



Ministério de Minas e Energia
Consultoria Jurídica

PORTARIA INTERMINISTERIAL Nº 362, DE 24 DE DEZEMBRO DE 2007.

O MINISTRO DE ESTADO, INTERINO, DE MINAS E ENERGIA, O MINISTRO DE ESTADO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA, E O MINISTRO DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR, no uso da atribuição que lhes confere o art. 87, parágrafo único, inciso II, da Constituição Federal, tendo em vista o disposto no art. 2º da Lei nº 10.295, de 17 de outubro de 2001, nos arts. 1º e 2º do Decreto nº 4.059, de 19 de dezembro de 2001, e no art. 2º do Decreto nº 4.508, de 11 de dezembro de 2002, e considerando que:

o art. 2º da Lei nº 10.295, de 17 de outubro de 2001, dispõe que compete ao Poder Executivo estabelecer os níveis máximos de consumo específico de energia, ou mínimos de eficiência energética de máquinas e aparelhos consumidores de energia;

ao Comitê Gestor de Indicadores e Níveis de Eficiência Energética - CGIEE, instituído pelo Decreto nº 4.059, de 19 de dezembro de 2001, compete elaborar Regulamentação Específica para cada tipo de aparelho e máquina consumidora de energia, bem como o Programa de Metas com indicação da evolução dos níveis a serem alcançados para cada equipamento regulamentado; e

as contribuições da sociedade com respeito à Regulamentação Específica de Refrigeradores e Congeladores foram recebidas por meio de Consulta Pública Eletrônica, Audiência Pública presencial e Consulta Pública Internacional na Organização Mundial do Comércio - OMC, resolvem:

Art. 1º Aprovar a Regulamentação Específica de Refrigeradores e Congeladores, na forma constante do Anexo à presente Portaria.

Art. 2º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

NELSON JOSÉ HUBNER MOREIRA
Ministro de Estado, Interino, de Minas e Energia

SERGIO MACHADO REZENDE
Ministro de Estado da Ciência e Tecnologia

MIGUEL JOÃO JORGE FILHO
Ministro de Estado do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior

Este texto não substitui o publicado no D.O.U. de 26.12.2007.

ANEXO**REGULAMENTAÇÃO ESPECÍFICA DEFININDO OS NÍVEIS MÁXIMOS DE CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA PARA REFRIGERADORES E CONGELADORES****Capítulo I
CARACTERIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS**

Art. 1º Os equipamentos de que trata a presente Regulamentação são Refrigeradores e Congeladores de uso doméstico, de fabricação nacional ou importados, para comercialização e/ou uso no Brasil, classificados em categorias segundo Normas próprias, conforme indicado na TABELA 1 - CATEGORIAS.

TABELA 1 – CATEGORIAS

| Categorias | Normas para caracterização das Categorias |
|--|--|
| Refrigerador | ISO 7371 |
| Refrigerador Combinado | ISO 8187 |
| Refrigerador Combinado <i>Frost-Free</i> | ISO 8561 |
| Congelador Vertical | ISO 5155 |
| Congelador Vertical <i>Frost-Free</i> | ISO 8561 |
| Congelador Horizontal | ISO 5155 |

Parágrafo único. Os equipamentos acima indicados são destinados à operação em corrente alternada de 60 Hz e tensões nominais de 127 V ou 220 V, ou faixas de tensão que englobem as mesmas ou, ainda, para operação em corrente contínua.

Art. 2º O Comitê Gestor de Indicadores e Níveis de Eficiência Energética - CGIEE poderá, com apoio de seu Comitê Técnico de Refrigeradores, elaborar documentos complementares que se fizerem necessários para caracterizar os equipamentos a que se refere esta Regulamentação.

**Capítulo II
NÍVEIS MÁXIMOS DE CONSUMO E PROCEDIMENTOS DE ENSAIOS**

Art. 3º Os Níveis Máximos de Consumo de cada Refrigerador ou Congelador (*NMC*), expresso em kWh/mês, é proporcional ao Volume Ajustado (*VA*), e é calculado de acordo com a equação: $NMC = p_1 \cdot VA + p_2$, sendo que os fatores p_1 e p_2 são os parâmetros relativos a cada Categoria.

§ 1º O Volume Ajustado do refrigerador ou congelador (*VA*), expresso em litros, é função do Volume do Refrigerador (V_R) e do Volume dos demais compartimentos e seções (V_C), e é calculado de acordo com a equação: $VA = m \cdot [V_R + \sum(f \cdot V_C)]$, sendo que o fator m é igual a 1,2 para o caso de equipamentos que empreguem a tecnologia *frost-free*, e 1,0 para os demais casos. O fator f é relativo a cada compartimento ou seção e será obtido conforme definido na TABELA 2 - CLASSIFICAÇÃO DO COMPARTIMENTO CONGELADOR DE ACORDO COM SUA TEMPERATURA NOMINAL.

TABELA 2 - CLASSIFICAÇÃO DO COMPARTIMENTO OU SEÇÃO DE ACORDO COM SUA TEMPERATURA NOMINAL

| Temperatura mais elevada no interior do compartimento ou seção | <i>f</i> |
|--|----------|
| -6°C | 1,41 |
| -12°C | 1,63 |
| -18°C | 1,85 |

Art. 4º Os Níveis Máximos de Consumo, de que trata o art. 3º, são definidos segundo as equações constantes da TABELA 3 - NÍVEIS MÁXIMOS DE CONSUMO. Para os equipamentos que utilizam o R141b como agente de expansão das espumas, os seus respectivos Níveis Máximos de Consumo são distintos daqueles dos que utilizam o ciclopentano com a mesma finalidade, conforme especificado a seguir.

TABELA 3 - NÍVEIS MÁXIMOS DE CONSUMO

| Categorias | Equações para a definição dos Níveis Máximos de Consumo para cada categoria (kWh/mês) | |
|--|---|--|
| | Agente de expansão das espumas: R141b | Agente de expansão das espumas: Ciclopentano |
| Refrigerador | $NMC = 0,0422 \cdot VA + 23,3227$ | $NMC = 0,0416 \cdot VA + 22,9786$ |
| Refrigerador combinado | $NMC = 0,1118 \cdot VA + 20,8413$ | $NMC = 0,1101 \cdot VA + 20,5338$ |
| Refrigerador combinado <i>frost-free</i> | $NMC = 0,1292 \cdot VA + 9,1332$ | $NMC = 0,1258 \cdot VA + 8,8936$ |
| Congelador vertical | $NMC = 0,0257 \cdot VA + 47,8582$ | $NMC = 0,0254 \cdot VA + 47,1521$ |
| Congelador vertical <i>frost-free</i> | $NMC = 0,0217 \cdot VA + 71,6286$ | $NMC = 0,0214 \cdot VA + 70,5718$ |
| Congelador horizontal | $NMC = 0,0925 \cdot VA + 15,9759$ | $NMC = 0,0911 \cdot VA + 15,7402$ |

Art. 5º O método de ensaio para a determinação do consumo de energia dos equipamentos objeto desta Regulamentação, expresso em kWh/mês, é definido por regulamento específico do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial - INMETRO, denominado Regulamento de Avaliação da Conformidade para Refrigeradores e seus assemelhados.

Capítulo III ETIQUETA DE IDENTIFICAÇÃO

Art. 6º A etiqueta de identificação dos equipamentos indicados na presente Regulamentação deve conter, claramente, o seu consumo mensal.

Capítulo IV AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE E LABORATÓRIOS

Art. 7º O processo de avaliação da conformidade para verificação dos Níveis Máximos de Consumo de energia dos Refrigeradores e Congeladores, caracterizados em conformidade com o Capítulo I desta Regulamentação, é aquele utilizado para a etiquetagem dos equipamentos, realizada pelo INMETRO, por meio do Programa Brasileiro de Etiquetagem - PBE.

§ 1º Antes da comercialização de um modelo de Refrigerador ou Congelador, o seu fabricante ou importador deverá submetê-lo ao INMETRO para obter a autorização de comercialização no Brasil.

§ 2º Entende-se por modelo de refrigerador ou congelador, aquele que represente um conjunto de equipamentos com as mesmas características elétricas e mecânicas produzidos por um mesmo fabricante.

§ 3º A autorização de comercialização conferida pelo INMETRO não isenta o fabricante ou importador da responsabilidade de comercializar seus equipamentos segundo os Níveis Máximos de Consumo de energia elétrica definidos nesta Regulamentação.

Art. 8º Os laboratórios responsáveis pelos ensaios que comprovarão o atendimento dos Níveis Máximos de Consumo de energia elétrica dos Refrigeradores e Congeladores fabricados ou comercializados no País, são aqueles acreditados ou designados pelo INMETRO.

Parágrafo único. Esses laboratórios estão relacionados em campo específico na página daquele Instituto na Rede Mundial de Computadores. A relação dos laboratórios pode, também, ser obtida por meio de consulta formal ao INMETRO.

Art. 9º O CGIEE poderá, eventualmente, e desde que ouvido o INMETRO, designar outros laboratórios capacitados para realizar os ensaios pertinentes, quando os acreditados ou designados não puderem atender às solicitações ou ficarem impedidos momentaneamente de atender aos pedidos.

Parágrafo único. No caso do **caput**, os laboratórios deverão ser previamente auditados por técnicos indicados pelo referido Instituto, com base na norma NBR ISO/IEC 17.025, da ABNT, e o ensaio acompanhado por especialista indicado pelo INMETRO.

Capítulo V REFRIGERADORES E CONGELADORES IMPORTADOS

Art. 10. As empresas importadoras dos equipamentos tratados nesta Regulamentação devem comprovar o atendimento dos Níveis Máximos de Consumo durante o processo de obtenção da Licença de Importação.

Art. 11. No processo de importação dos equipamentos mencionados, deverá haver a anuência do INMETRO para a concessão da Licença de Importação, obtida previamente ao embarque no exterior.

Capítulo VI
FISCALIZAÇÃO E PENALIDADES

Art. 12. A fiscalização do cumprimento das disposições contidas nesta Regulamentação, em todo o território nacional, será efetuada pelo INMETRO e pelas entidades de direito público com ele conveniadas.

Parágrafo único. O não cumprimento da presente Regulamentação acarretará, aos infratores, a aplicação das penalidades previstas na Lei nº 10.295, de 17 de outubro de 2001.

Capítulo VII
VIGÊNCIA

Art. 13. A data-limite para fabricação no país ou importação dos equipamentos objeto desta Regulamentação que não atendam ao ora regulamentado é de 90 dias após a data de sua entrada em vigor.

Parágrafo único. Os conhecimentos de embarque dos equipamentos importados referentes ao **caput** deste artigo deverão ser emitidos até 90 dias após a data de entrada em vigor desta Regulamentação.

Art. 14. A data-limite para comercialização dos mencionados Refrigeradores e Congeladores, fabricados no País ou importados, que não atendam a esta Regulamentação é de 270 dias após a data de sua entrada em vigor.